



UNIDAD EDUCATIVA MONTE TABOR – NAZARET
ACTIVIDADES DE REFUERZO ACADÉMICO
PRIMER QUIMESTRE
8vo. EGB
2015 – 2016

NOMBRE: _____ FECHA: Sept. 2015

DOCENTE: _____

Instrucciones para exámenes remediales:

Para apoyar al desarrollo de destrezas y contenidos de la asignatura en base a los temarios de supletorios publicados en la página web se recomienda trabajar las siguientes actividades académicas a realizarse en casa previo a las fechas de exámenes remediales. Adicionalmente para el estudio y preparación es necesario utilizar las diferentes herramientas trabajadas durante el año lectivo como actividades en clase, tareas, lecciones, evaluaciones sumativas, exámenes quimestrales y actividades de preparación exámenes supletorios.

A. Operaciones combinadas con números racionales.

$$39 + 165 : 3 =$$

$$\left(\frac{4}{6} + \frac{2}{3}\right) \cdot \left(\frac{9}{8} : \frac{3}{2}\right) =$$

$$(0,98 : 14) + 0,3 =$$

$$\frac{4 \cdot 4 \cdot 4}{4 \cdot 4} =$$

$$2^2 : 2^3 =$$

$$[(-2)^3]^2 =$$

$$\left[\left(\frac{1}{2}\right)^3\right]^0 =$$

$$(2,3)^2 \cdot 5^3 =$$

$$15 + (0,9)^2 \cdot 4^3 - 12 =$$

$$\left(\frac{4}{9}\right)^2 \cdot \left(1 - \frac{7}{2} : 8\right) - 3 \cdot \frac{\frac{4}{2}}{\frac{3}{3}} =$$

$$6 + (-7)^2 + 4 - 7^3 =$$

$$\left(\frac{7}{3} - \frac{1}{12}\right) \cdot 3\frac{1}{5} =$$

$$(6,5 + 3 \cdot 9) : 1,5 =$$

$$(10 + 8 - 15) + 20$$

$$\left(1,2 - \frac{7}{10}\right) - \left(0,8 + \frac{4}{5} - 3\right)$$

$$0,5 \left[\left(2\frac{1}{3} + \frac{2}{5}\right) \cdot 3 + \left(6 - \frac{1}{2}\right) \cdot 0,4 \right] - 12$$

$$\left[\left(\frac{1}{7} \cdot 4 \right) \div 2 \right] - 0,5 \div 4$$

$$-8 + \left[\left(1\frac{2}{9} - 1,3\right) - \left(\frac{1}{5} - 2\right) + (4 - 2,5) \right]$$

$$\left(\frac{2}{7} - \frac{3}{4} + \frac{4}{7} - 1\frac{1}{4}\right)^2 + 0,51 =$$

$$[(-1,2) \cdot (-3)] + (-4)^2 =$$

$$\left[\left(3 : \frac{3}{4}\right) + (-1,6) \right] \cdot 1,25 =$$

$$[3 - 4 : (-2)^3] : -5^2 =$$

$$10 : (-0,5) : \left[-8 + \left(-\frac{10}{4} + \frac{1}{2} \right) \right] =$$

$$[(2,5)^2 - 0,25] : -2^2 - (+3) =$$

$$\frac{(27,5 + 13 \cdot 1,5)^2 : (-2)}{0,3 \cdot 2 \cdot 0,25 - 0,4 \cdot 3,5} =$$

B. Expresiones algebraicas.

1. Expresiones algebraicas

a) Representa cada regla de cálculo mediante una expresión algebraica.

El cuadrado de un número más tres _____

La mitad de un número menos ocho _____

El triple de un número menos uno _____

El cubo de un número más cinco _____

El perímetro de un cuadrado de lado t _____

La mitad de un número menos doce _____

6 menos que el producto de 17 y un número _____

11 menos que un número _____

6 veces la suma de 4 y m _____

La mitad de un número más 20 _____

La mitad de la suma de t y 5 _____

b) A partir de las siguientes expresiones algebraicas, anota la regla de cálculo que genera.

$$x^3 + x = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$x^2 - x = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$(2x)^2 - 7 \underline{\hspace{10cm}}$$

$$x^3 + 2 = \underline{\hspace{10cm}}$$

c) Calcula el valor numérico que toma cada expresión algebraica para los valores que se indican.

● $(a + 2)^2$; $a = -4,2$

● $-5^3 + (1,2 \cdot b)$; $b = \frac{1}{8}$

● $c - 4c^3 + 2c$; $c = 2$

d) Simplifica (Reduce términos semejantes):

- $x^2 - 6x + 1 + x^2 + 3x - 5$
- $3b - b^2 + 5b + 2b^2 - b - 1$
- $7x - 5y + 14x + 19y =$
- $a \cdot 10 - 12a =$
- $5m + (-5)m + (-5)m =$
- $3n - n^2 + 5n - 6n^3 - 2n^2 + n^2 + n^2 =$

e) Resuelve el problema:

Carlos caminó n kilómetros en un evento para beneficencia, recaudando \$ 8 dólares por Km. caminado.

- Escribe una expresión algebraica para hallar cuánto recaudó.
- ¿Cuánto recaudó Carlos si caminó $23\frac{1}{2} km$?

f) Escribe cada oración mediante una expresión algebraica.

- El perímetro de un rectángulo cuyo ancho es x ; y su largo es y _____

g) La billetera de una persona contiene los siguientes billetes:

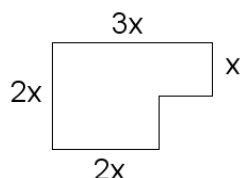
n billetes de \$20 y m billetes de \$5. _____

2. La granja de Carlos está en un terreno rectangular de “l” metros de largo y “a” metros de ancho. En ella conviven “c” cerdos, “v” vacas y “g” gallinas.

Anota una expresión algebraica que determine:

- El área del terreno dónde está la granja de Carlos _____
- El número de animales de la granja _____

3. A partir del gráfico:



a) Determina una expresión algebraica para el perímetro de la figura: _____

b) Si $x = 0,2$ ¿Cuál es el perímetro de la figura?

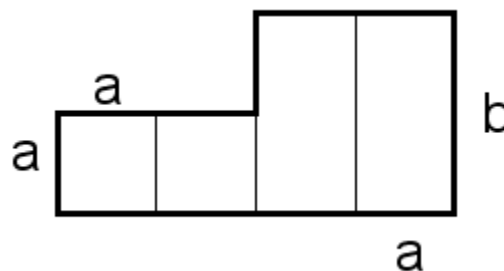
4. Dada la siguiente figura formada por dos cuadrados y dos rectángulos:

- a) Anota una expresión algebraica para obtener el perímetro de toda la figura.

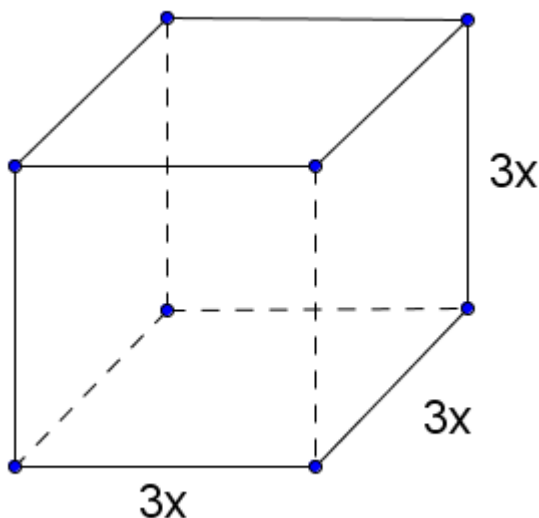
- b) Anota una expresión algebraica para obtener el área total de la figura.

- c) Si $a = 2\frac{1}{2}$ cm y $b = 5$ cm

¿Cuál es el valor numérico del perímetro de toda la figura?
Anote toda la expresión, sustituya la variable y resuelva.



5. Observa la imagen del cuerpo geométrico. Analiza sus partes.



- a) ¿Qué figuras geométricas reconoce en el Cuerpo o sólido geométrico?

- b) Plantee una expresión algebraica para determinar el área de uno de las figuras que forman el cubo.

- c) Si $X = 3,7$ cm
¿Cuánto mide el área de una de las figuras que forman el cubo?

6. Simplifica expresiones:

- a) $2,6 m^2 - 3,1 - 2,4 m - 5,2 m - 2,2 m^2 =$
b) $7x \cdot (-3) + 4 \cdot 7 - 2x \cdot 3 =$

7. Resuelve multiplicando sumas:

- a) $-3(3x \cdot 6 + 2) - 2(3 - 2x \cdot 7) =$
b) $x \cdot (x + 1) - 2x(x + 2) =$